

## スーパーマーケットにおける130品のカーボンフットプリント公開の取組み

その他（別言語等） のタイトル	A Case Study of Carbon Footprint of 130 Food Products in a Supermarket
著者	永野 宏治，鈴木 昭徳，趙 培江
雑誌名	第10回日本LCA学会研究発表会 講演要旨集
巻	10
ページ	198-199
発行年	2015-03
URL	<a href="http://hdl.handle.net/10258/00009199">http://hdl.handle.net/10258/00009199</a>

# スーパーマーケットにおける 130 品のカーボンフットプリント公開の取組み

## A Case Study of Carbon Footprint of 130 Food Products in a Supermarket

○永野宏治<sup>1)</sup>, 鈴木昭徳<sup>2)</sup>, 趙培江<sup>1)</sup>

Koji Nagano, Akinori Suzuki, and Zhao Peijiang

1) 室蘭工業大学, 2) 生活協同組合コープさっぽろ

nagano@mmm.muroran-it.ac.jp

### 1 はじめに

著者らは、2014 年 10 月に、食品を中心にして 130 品についてカーボンフットプリント (CFP) を計算し、公開した。これまで著者らは 2009 年よりスーパーマーケットにおいて食品の CFP を公開展示する取組みを行ってきた<sup>1)</sup>。これまでの著者らの CFP に関する経験では、消費者の CFP の認知度が低いことが課題になっている。CFP に取り組んだ食品メーカーの企業活動と消費者の間にある隔たりを改善し、CFP を社会に根付けるために、著者らは本報告の取組みを行った。

食品を主にした 130 品について CFP を計算する過程で、著者らがこれまで作った CFP 計算システム<sup>2)</sup>を改良し、それを CFP 計算の実作業に十分に使えるようにした。130 品もの多数の製品を短期間に少数の人が計算するためには、CFP のデータ収集の本質的特徴について理解が進み、その特徴に対応した CFP 計算システムの改良が実現できた。本報告では、新しく製作した CFP 計算システムの概要と CFP を消費者に伝える取組みを報告する。

### 2 CFP を計算した 130 品

著者らが 2014 年 10 月に CFP を計算した 130 品は、食品が 124 品、日用品 (トイレットペーパー等) が 6 品である。この 130 品の内訳は、コープさっぽろのプライベートブランド (PB) 「なるほど商品」が 50 品、北海道の複数の食品メーカーが参加しているブランド「北海道 100」が 14 品、「なるほど商品」以外のコープさっぽろの PB が 52 品、その他 14 品である。コープさっぽろの PB 「なるほど商品」は、共通の基本構想と規格でまとめたブランドである。このブランドは、ほとんどが北海道で製造した食品であり、統一した簡潔なデザインの包装を用いている。一方、ブランド「北海道 100」は、複数のメーカーが共同参加しているブランドである。

今回「なるほど商品」で CFP を計算した食品を製造したメーカーは 21 社だった。今回 CFP を計算した「北海道 100」の食品の製造メーカーは 8 社だった。したがって、CFP の計算では、一次データの収集で様々な状況に遭遇した。

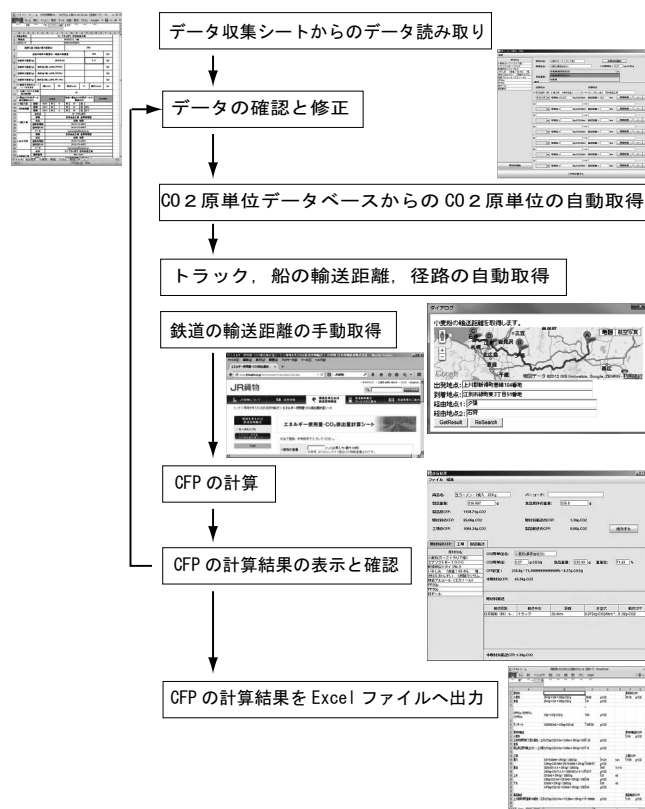


図 1 CFP 計算システムの計算の流れ

### 3 計算作業とその考察

CFP の計算では、著者らがデータ収集シートを食品メーカーに配布し、食品メーカーがそれに一次データを記入する。著者らが自作した CFP 計算システムでは、データ収集シートのデータの自動読み取り、CO<sub>2</sub> 原単位データベース (DB) の検索、Google Maps 等を使った輸送距離の計算を行う<sup>2)</sup>。

今回の 130 品の CFP 計算に際して改良した CFP 計算システムにおけるデータの流れを図 1 に示す。主な改良点は、

- データ収集シートに記述された原材料名が CO<sub>2</sub> 原単位データベースにない場合は、CFP 計算システムのオペレータがその原材料名の類義語で CO<sub>2</sub> 原単位データベースを検索して、CO<sub>2</sub> 原単位を取得する。
- 鉄道での輸送距離の計算では、JR 貨物のホームページで輸送距離データを手動で取得する。

- 船の輸送距離のデータは、公開された国間距離 DB と自作した国内主港間距離 DB から自動的に取得する。

等である。

CFP 計算システムの使用により、1 品の CFP を計算する時間は、CFP の計算が不慣れな学生でも数回練習すれば、約 15 分であった。4 人の学生がこの計算システムを使用して、30 社が製造した 130 品の CFP を約 1 ヶ月で計算できた。データ収集シートには不完全なデータが多いため、その確認と修正に多くの手間と時間がかかった。

データ収集シートに記述された原材料に相当する CO<sub>2</sub> 原単位データベースに登録された原材料名を見つける作業が、もっとも手間のかかる作業であった。メーカーは、多くの場合、CO<sub>2</sub> 原単位データベースに登録された原材料名でなく、商品名や日常業務における名をデータ収集シートに記入してきた。また、「砂糖（沖縄産）」のように、CO<sub>2</sub> 原単位データベースに登録された原材料名と一緒に付加情報もデータ収集シートに記入したため、検索に手間がかかる場合が多かった。

#### 4 CFP の表示方法の工夫

CFP の計算結果をパンフレット、包装へのラベリング、店舗内 POP を使って知らせることにした。消費者に CFP への興味をもってもらうために、パンフレットとラベルは栄養表示による健康へ意識と CFP による環境への意識を組み合わせることで、CFP の取組みを消費者が身近に感じること狙った。図 2 に製作したパンフレットを示す。また、図 3 に包装のラベルを示す。包装のラベルは、栄養成分表示と CFP 表示を統一したデザインで印刷した。

図 4 にパンフレットにおける CFP の紹介例を示す。130 品の CFP をまとめて表示することで、この取組みの高い環境意識と活動の実績を訴えた。今回の計算では、特定の PB「なるほど商品」を中心に CFP を計算したため、その PB を CFP を使った環境配慮商品として特徴づけることが可能になった。

#### 5 認知度調査

本報告で述べた 130 品の CFP の公開に先立ち、2014 年 9 月にコープさっぽろが主催する組合員向け展示会で、CFP の認知状況を調べた。この展示会は札幌市スポーツ交流施設つどーむで行われ、93 の展示ブースがあり、総数 7094 人の参加者があった。この参加者の中の 82 人に聞き取りアンケートを行った。このアンケート結果では、CFP を知らない人が 82 人中 67 人だった。本報告の

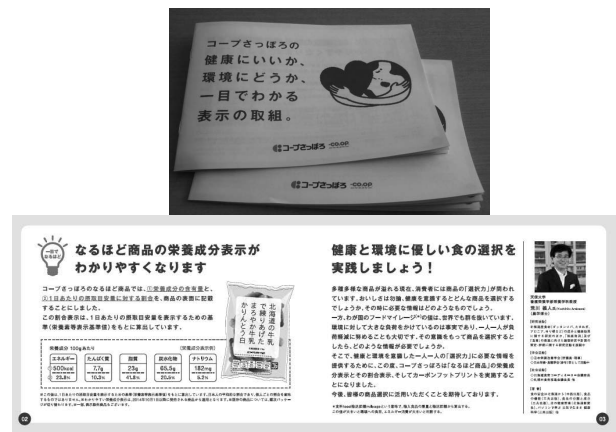


図 2 栄養表示と組み合わせて CFP を紹介するパンフレット



図 3 栄養成分表示と CFP の統一したデザインのラベル

コープさっぽろのカーボンフットプリント表示商品									
環境への取組の一環として、CO <sub>2</sub> 見える化であるカーボンフットプリント表示を行ってきました。なるほど商品の増加とメーカー様のご協力により、計算商品数は現在130品目になりました。									
品名	規格	単位	CO <sub>2</sub> (g)	CO <sub>2</sub> (kg)	品名	規格	単位	CO <sub>2</sub> (g)	CO <sub>2</sub> (kg)
野菜の詰め合わせ	100g	100g	198	0.198	野菜の詰め合わせ	100g	100g	340	0.340
野菜の詰め合わせ	100g	100g	198	0.198	野菜の詰め合わせ	100g	100g	340	0.340
野菜の詰め合わせ	100g	100g	198	0.198	野菜の詰め合わせ	100g	100g	340	0.340
野菜の詰め合わせ	100g	100g	198	0.198	野菜の詰め合わせ	100g	100g	340	0.340
野菜の詰め合わせ	100g	100g	198	0.198	野菜の詰め合わせ	100g	100g	340	0.340
野菜の詰め合わせ	100g	100g	198	0.198	野菜の詰め合わせ	100g	100g	340	0.340
野菜の詰め合わせ	100g	100g	198	0.198	野菜の詰め合わせ	100g	100g	340	0.340
野菜の詰め合わせ	100g	100g	198	0.198	野菜の詰め合わせ	100g	100g	340	0.340
野菜の詰め合わせ	100g	100g	198	0.198	野菜の詰め合わせ	100g	100g	340	0.340

図 4 CFP の紹介

CFP に関する取組みの後に、CFP の認知状況の変化を継続して調べる計画である。

#### 参考文献

- 1) 永野宏治, 吉田洋一, 小松均, 村上伸吾 (2013): 日本 LCA 学会誌, 9(4), 299-305
- 2) 三田村正樹, 新谷健仁, 永野宏治 (2013): 第 8 回日本 LCA 学会研究発表会講演要旨集, 28-29